

⑩ 軸受装置

⑪ 実 願 昭48-86514  
⑫ 出 願 昭48(1973)7月20日  
⑬ 考 案 者 猪飼順造  
京都市東山区山科音羽前田町22  
の4  
同 村上広幸  
川西市花屋敷2の4の7  
⑭ 出 願 人 ヤンマーディーゼル株式会社  
大阪市北区茶屋町62  
⑮ 代 理 人 弁理士 岸本芳夫 外1名

⑯ 実用新案登録請求の範囲

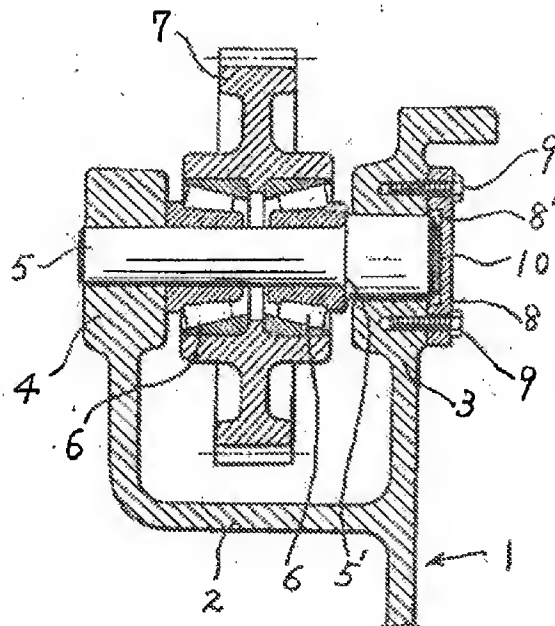
ブラケットのボスによつて両端が支受された支持軸上に、テーパコロ軸受を2個逆向きに嵌挿し、該一方のコロ軸受内輪を一方のボスに接触させ、他方のコロ軸受内輪を他方のボス外側面に取付く蓋板にて隙間調整板を介して押圧して成る軸受装置。

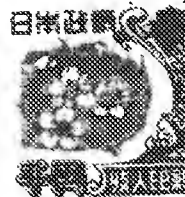
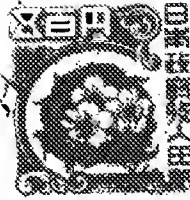
図面の簡単な説明

第1図は本考案軸受装置の縦断面図、第2図は別の実施例を示す要部断面図、第3図は隙間計測の状態を示す図である。

1……ブラケット、3, 4……ボス、5……支持軸、6, 6'……テーパコロ軸受、7……歯車、8……蓋板、10……隙間調整板。

第1図





(1,500)

後記号

実用新案登録願 (2)



昭和48年7月20日

特許庁長官殿

1. 考案の名称

軸受装置

2. 考案者

住所 (居所)

氏名

東京都東山区山科音羽前田町32-4  
伊 銅 願 造  
(ほか1名)

3. 実用新案登録出願人

住所 (居所)

氏名 (名称)

大阪府大阪市北区茶屋町83番地  
(878) ヤンマーディーゼル株式会社  
代表者 山 岡 淳 男

4. 代理人 〒541

大阪市東区北浜4の46 万成ビル

弁理士 (5165) 岸 本 芳

(ほか1名)

5. 添付書類の目録

- (1) 明 細 書
- (2) 図 面
- (3) 委 任 状
- (4) 願 書 副 本
- (5)

- 1 通
- 1 通
- 1 通
- 1 通

方式

審査

48-086514



## 明 細 書

### 1. 考案の名称

#### 軸受装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

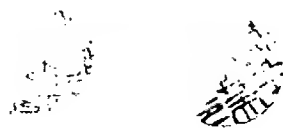
ブラケットのボスによつて両端が支受された支持軸上に、テーパコロ軸受を3個逆向きに嵌挿し、該一方のコロ軸受内輪を一方のボスに接触させ、他方のコロ軸受内輪を他方のボス外側面に取り付く蓋板にて該両蓋板を介して押圧して成る軸受装置。

### 3. 考案の要旨を説明

本考案は、テーパコロ軸受を3個用いた軸受の改良に関するものである。

両端支受された支持軸上に歯車、プーリ又は車輪などを回転自在に取り付ける場合において、荷重

(1)



が大きいときにはテーパコロ軸受を2個並設する  
 ことが行なわれているが、このテーパコロ軸受を  
 2個使用する場合には、外輪とテーパコロとの隙  
 間を適正に調整する必要がある、従来はこの隙間  
 調整を支持軸に嵌合したナットの締め付けによつ  
 て行なっているから、該支持軸の両端を支受する  
 ブラケットのボス間隔を広げなければならないば  
 かりか、組立後におけるナットの締め付け調整を  
 狭い場所で行なうため、極めて困難であり、且つ  
 当該コロ軸受の交換等の分解も困難であつた。又、  
 支持軸上にテーパコロ軸受を介して歯車などを固  
 着した状態で、ブラケットに取付けることも行な  
 われているが、この方法は支持軸の両端を支受す  
 るブラケットのボスを分割型にするか、或いはブ  
 ラケットに歯車などが通過する大径の貫通孔を設

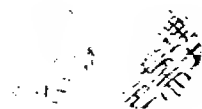
(2)



けねばならないのであつた。

本考案は、このようにブラケットに両端が支受された支持軸上に多個のテーパコロ軸受を介して齒車などを取付ける場合において、前記兩コロ軸受の取付調整を、ブラケットの外側面から至極容易にできるようにしたものであつて、これを実施例の圖面につき説明するに、(1)はV字状のオイルパン(2)を有するブラケットを示し、該ブラケット(1)に一体に設けられたボス(3)(4)間に支持軸(5)を嵌挿する。この支持軸(5)は肩部(5')を有し、該肩部(5')と前記一方のボス(4)との間に多個のテーパコロ軸受(6)(8)を逆向きに嵌挿して、その外周に齒車(7)を嵌挿する。(8)は他方のボス(3)外側面にワルト(8)(9)にて取付けられる蓋板であり、該蓋板(8)は凹所(8')を有し、この凹所(8')内に前記支持軸(5)端面との隙

(3)



間に応じて適宜厚さの隙間調整板(4)を挿入して成るものである。

この装置の組立ては、歯車(7)内に旋回されたテーパコロ軸受(6)を、ブラケット(1)のボス(2)(3)間の所定位置に保持した状態で、支持軸(5)をボス(3)側から挿入し、次いで蓋(4)の凹所(4')に着厚い蓋の厚さ(5)の隙間測定板(4)を挿入して、蓋板(4)をボルト(4)にて取付け、歯車(7)ががたつくことなく概るく回転できる程度まで締め付けて(第3図)、ボス(3)側面と蓋板(4)との隙間(4)を測定すれば、(5)から(4)を差し引いた値が前記隙間調整板(4)の厚さとなる。従つて調整板(4)の厚さ決定後は蓋板(4)を取外し、所定厚さの調整板(4)と入れ代えて、再度取付けることにより、支持軸(5)が抜け不能に固定されると同時に、両テーパコロ軸受(6)(6)の隙間設

定が完了するのであり、この場合において、支持軸(5)は前記のように肩部(4)を設けることに代えて、第 3 図に示すように円筒プッシュピンを用いて、コロ軸受を押圧しても良く、又、支持軸(5)を回転不能に固定したいときには、その軸芯から距離(6)だけ偏芯した位置において、蓋板(8)からボルト(7)を差し込めば良いのである。

以上のように本考案は、3 個のボスで両端支受された支持軸の両テーパコロ軸受を、ボスの外側面箇所から隙間調整するものであるから、支持軸に従来のようにナットを設ける必要がなく、ブラケットの両ボス間の距離を狭くすることができるばかりでなく、隙間調整が至極簡単且つ正確に行なうことができ、又、ブラケットはボスを分割型にしたり、或いは大きな貫通孔を設ける必要がな

く、構造が極めて簡単で且つコロ軸受の交換が容易にできる効果を有する。

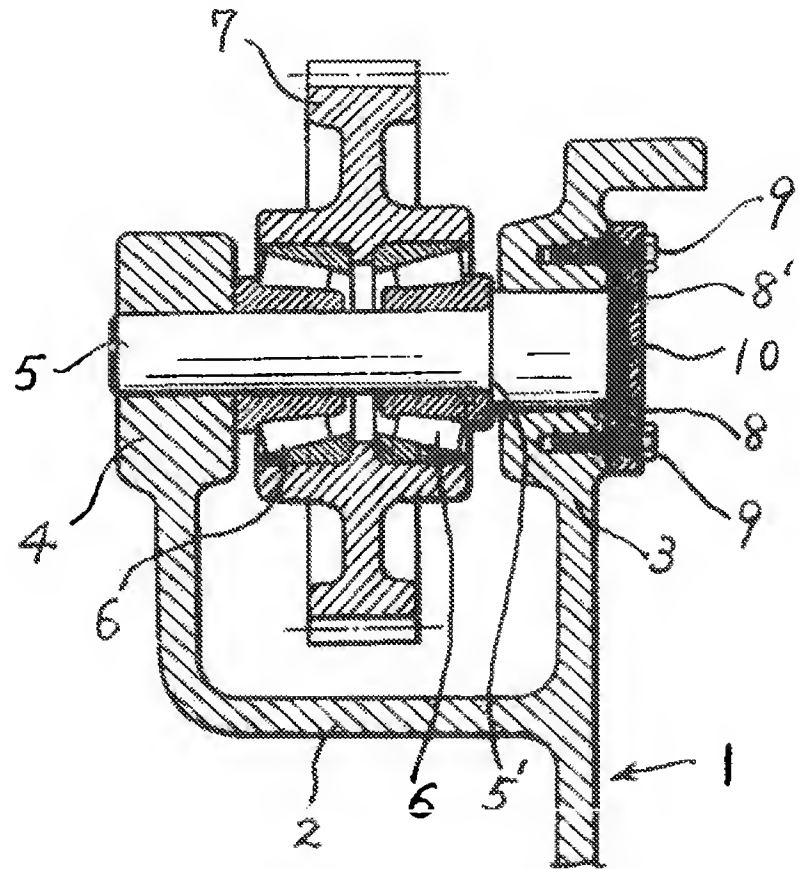
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案軸受装置の縦断面図、第2図は別の実施例を示す要部断面図、第3図は該図計測の状態を示す図である。

- 1…ブラケット、2、4…ボス、3…支持軸、  
5、6…テーパコロ軸受、7…歯車、8…蓋板、  
10…縦向調整板



# 第1図

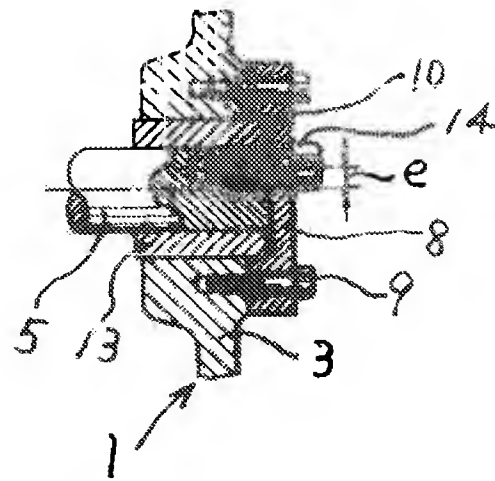


美特新系全出願人代理人 岸本芳夫

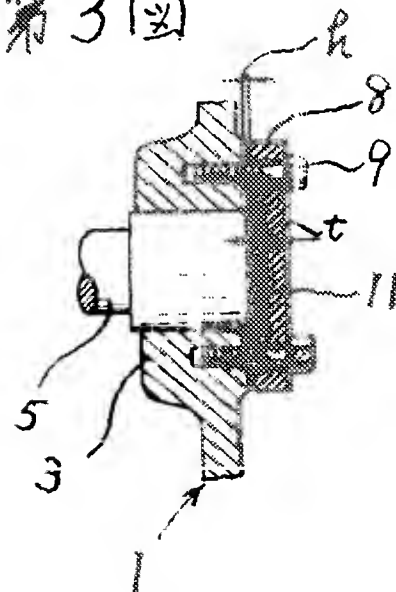
ほか1名

32449/2

第2図



第3図



実用新案登録 出願人代理人 岸本芳夫

ほか1名

6. 前記以外の考案者、実用新案登録出願人または代理人

(1) 考 案 者

住所 兵庫県川西市花屋敷 3丁目4の7

氏名 村 上 広 幸

(2) 実用新案登録出願人

(3) 代 理 人

大阪市東区北浜 4 の46 万成ビル

弁理士 (7343) 江 頭 藤

